

SEQUENCE LISTING



<110> Ecker, David J.
Griffey, Richard H.
Sampath, Rangarajan
Hofstadler, Steven A.
McNeil, John
Crooke, Stanley T.
Blyn, Lawrence B.
Hall, Thomas A.
Jiang, Yun
Hannis, James C.
White, Neill
Samant, Vivek
Eshoo, Mark W.
Drader, Jaren J.

<120> Methods for Rapid Forensic Analysis of Mitochondrial DNA And Characterization of Mitochondrial DNA Heteroplasmy

<130> IBIS0062-100

<140> 10/323,438
<141> 2002-12-18

<150> 09/798,007
<151> 2001-03-21

<150> 60/431,319
<151> 2002-12-06

<160> 47

<170> PatentIn version 3.3

<210> 1
<211> 90
<212> RNA
<213> Bacillus anthracis

<220>
<221> misc_feature
<222> (20)..(20)
<223> N = A, U, G or C

<400> 1
gcgaagaacc uuaccaggun uugacaauccu cugacaaccc uagagauagg gcuucuccuu 60
cgggagcaga gugacagggug gugcaugguu 90

<210> 2
<211> 90
<212> RNA
<213> Bacillus cereus

<400> 2
gcgaagaacc uuaccagguc uugacauccu cugaaaaccc uagagauagg gcuucuccuu 60
cgggagcaga gugacaggug gugcaugguu 90

<210> 3
<211> 1542
<212> RNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> 16S rRNA consensus sequence

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(7)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (19)..(19)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (28)..(30)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (43)..(45)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (48)..(48)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (50)..(50)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (52)..(52)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (66)..(66)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (69)..(100)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (103)..(103)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (107)..(108)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (121)..(122)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (124)..(124)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (126)..(129)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (131)..(132)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (134)..(134)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (137)..(145)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (148)..(148)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (150)..(150)

<223> N= A, U, G or C

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (152)..(158)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (163)..(169)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (177)..(178)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (181)..(194)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (199)..(226)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (229)..(237)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (239)..(242)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (245)..(245)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (248)..(248)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (250)..(250)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (257)..(258)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
```

```
<222>  (264)..(264)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (268)..(269)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (276)..(276)
<223>  n is a, c, g, or u

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (278)..(280)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (283)..(286)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (291)..(291)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (293)..(294)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (303)..(304)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (306)..(307)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (309)..(309)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (316)..(316)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (320)..(320)
<223>  N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (328)..(328)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (333)..(333)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (337)..(337)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (359)..(360)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (366)..(366)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (369)..(371)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (378)..(379)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (381)..(381)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (384)..(385)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (390)..(392)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (396)..(396)
<223> N= A, U, G or C

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> (398)..(399)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (407)..(409)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (412)..(412)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (415)..(415)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (418)..(419)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (421)..(423)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (425)..(425)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (427)..(427)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (433)..(435)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (438)..(438)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (440)..(446)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (449)..(449)
```

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (452)..(479)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (484)..(485)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (488)..(494)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (496)..(497)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (501)..(503)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (508)..(508)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (513)..(513)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (538)..(538)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (542)..(543)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (546)..(546)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (553)..(555)

<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (560)..(560)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (562)..(562)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (564)..(564)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (576)..(576)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (578)..(580)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (582)..(582)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (586)..(586)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (589)..(596)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (599)..(603)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (606)..(606)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (610)..(616)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature

```
<222> (620)..(620)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (624)..(633)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (635)..(641)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (644)..(650)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (653)..(653)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (657)..(662)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (665)..(665)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (668)..(673)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (679)..(682)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (689)..(689)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (694)..(694)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (698)..(698)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (701)..(701)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (705)..(705)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (708)..(709)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (711)..(711)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (713)..(713)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (717)..(717)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (721)..(722)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (724)..(724)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (733)..(738)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (743)..(748)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (755)..(755)
<223> N= A, U, G or C

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> (758)..(758)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (760)..(763)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (771)..(771)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (776)..(776)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (780)..(780)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (808)..(808)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (811)..(812)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (819)..(819)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (822)..(826)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (828)..(831)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (833)..(835)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (837)..(859)
```

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (861)..(863)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (868)..(870)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (874)..(878)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (895)..(896)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (903)..(904)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (906)..(906)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (916)..(916)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (929)..(929)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (932)..(932)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (941)..(941)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (943)..(943)

<223> N= A, U, G or C

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (948)..(948)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (955)..(955)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (965)..(965)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (967)..(968)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (974)..(974)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (976)..(976)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (986)..(990)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (998)..(1012)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1015)..(1015)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1017)..(1043)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1051)..(1051)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
```

<222> (1059)..(1059)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc feature
<222> (1075)..(1076)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1082)..(1082)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1100)..(1100)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1115)..(1123)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1127)..(1127)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1129)..(1129)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1131)..(1131)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1133)..(1141)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1143)..(1143)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1145)..(1145)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1150)..(1156)
<223> N= A, U, G or C

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (1163)..(1165)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1167)..(1168)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1171)..(1173)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1183)..(1183)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1189)..(1189)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1198)..(1198)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1201)..(1201)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1207)..(1207)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1214)..(1214)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1216)..(1219)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1225)..(1225)
<223> N= A, U, G or C

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> (1231)..(1231)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1233)..(1233)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1243)..(1247)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1251)..(1252)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1254)..(1254)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1256)..(1257)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1260)..(1260)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1262)..(1265)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1267)..(1268)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1270)..(1274)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1278)..(1278)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1281)..(1281)
```

```
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1283)..(1286)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1290)..(1294)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1297)..(1298)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1302)..(1302)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1308)..(1308)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1310)..(1313)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1324)..(1327)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1329)..(1329)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1335)..(1336)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1340)..(1340)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1354)..(1356)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (1362)..(1362)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1364)..(1364)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1366)..(1368)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1383)..(1383)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1388)..(1388)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1409)..(1411)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1414)..(1414)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1416)..(1417)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1420)..(1428)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1431)..(1432)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1436)..(1447)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (1449)..(1454)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1456)..(1465)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1467)..(1467)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1469)..(1469)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1472)..(1481)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1484)..(1484)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1489)..(1491)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1508)..(1508)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1511)..(1511)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1514)..(1516)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1520)..(1521)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1524)..(1524)
<223> N= A, U, G or C
```

<220>		
<221> misc_feature		
<222> (1527)..(1527)		
<223> N= A, U, G or C		
<220>		
<221> misc_feature		
<222> (1542)..(1542)		
<223> n is a, c, g, or u		
<400> 3		
nnnnnnnaga guuugaucnu ggcucagnnn gaacgcuggc ggnnnngcnun anacaugcaa	60	
gucgancgnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn agnggcnnac gggugaguua	120	
nncnunnnna nnunccnnnn nnnnnngnan annnnnnnga aannnnnnnu aauaccnnau	180	
nnnnnnnnnn nnnnaaagnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnngann nnnnnnnngnn	240	
nnaunagnun guuggunngg uaanggcnaa ccaagnnnn gannnnuagc ngncugaga	300	
ggngnncng ccacanuggn acugaganac ggnccanacu ccuacggag gcagcagunn	360	
ggaunuunn ncaauggnng naannügan nnagcnanc cgcgugnnng anganggnnu	420	
nnngnungua aannncunun nnnnnngang annnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnu	480	
gacnnuannn nnnnannaag nnncggcnaa cuncgugcca gcagccgccc uaaucgnag	540	
gnngcnagcg uunnnccgan unanugggeg uaaagngnnn gnagggngnn nnnnnngunn	600	
nnngunaaan nnnnnngcu aacnnnnnnn nnncnunnnn acnunnnnnn cungagnnn	660	
nnagnggnnn nnngaaauunn nnguguagng gugnaauncg naganaunng nangaanacc	720	
nnungcgaag gcnnnnnnncu ggnnnnnnac ugacncunnn nnncgaaagc nugggnagcn	780	
aacaggauua gauaccugg uaguccangc nnuaaacgnu gnnnnnnnnn ngnnngnnnn	840	
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnna nnnaacgnnn uaannnnncc gccuggggag uacgnncgca	900	
agnnunaaac ucaaangaau ugacgggnc cngcacaagc ngngagnau guggnuuaau	960	
ucgangnnac gcgnanaacc uuaccnnnnn uugacaunnn nnnnnnnnnn nnganannnn	1020	
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnacaggug nugcauggnu gucgucagcu cgugnnguga	1080	
gnuguuggu uaaguuccgn aacgagcgca acccnnnnnn nnnguuncna ncnnnnnnnn	1140	
ngngnacucn nnnnnnacug ccnnngnnaa nnnggaggaa ggnggggang acgucaanuc	1200	
nucaugnccc uuangnnnng ggcuncacac nuncuacaau ggnnnnnaca nngngnngcn	1260	
annnnngnnan nnnnagcnaa ncnnnnaaan nnnnucnnag uncggaungn nnncugcaac	1320	
ucgnnnncnu gaagnnggan ucgcuaguua ucgnnnauca gnangnnncg gugaaucgu	1380	

ucncggncu uguacacacc gcccgcann ncangnnagn nnnnnnnnc nnaagnnnnn	1440
nnnnnnncnn nnnngnnnnn nnnnncnang gnnnnnnnnn nganugggnn naagucguaa	1500
caagguancc nuannngaan nugggnugg aucaccuccu un	1542

<210> 4
<211> 2904
<212> RNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> 23S rRNA consensus sequence

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(4)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (8)..(12)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (16)..(16)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (18)..(22)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (34)..(34)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (38)..(43)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (46)..(46)
<223> N= A, U, G or C

<220>

```
<221> misc_feature
<222> (50)..(50)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (57)..(57)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (59)..(65)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (67)..(68)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (70)..(72)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (74)..(75)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (77)..(79)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (82)..(83)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (86)..(87)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (89)..(96)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (98)..(102)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (104)..(104)
```

```
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (107)..(109)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (111)..(111)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (113)..(113)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (125)..(125)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (131)..(148)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (150)..(177)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (179)..(181)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (184)..(188)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (192)..(192)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (203)..(203)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (208)..(212)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (218)..(218)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (224)..(225)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (228)..(231)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (236)..(236)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (238)..(241)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (246)..(246)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (257)..(259)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (261)..(261)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (263)..(264)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (267)..(267)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (269)..(293)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (295)..(297)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (301)..(305)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (309)..(309)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (313)..(321)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (323)..(325)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (329)..(329)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (331)..(331)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (333)..(334)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (337)..(337)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (341)..(344)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (348)..(370)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (375)..(377)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (379)..(382)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (384)..(384)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (387)..(387)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (389)..(390)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (392)..(395)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (398)..(399)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (403)..(405)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (407)..(410)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (416)..(421)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (425)..(425)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (435)..(441)
<223> N= A, U, G or C

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> (446)..(446)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (451)..(451)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (453)..(453)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (455)..(456)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (462)..(462)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (467)..(467)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (475)..(475)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (482)..(482)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (487)..(491)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (493)..(493)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (504)..(504)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (507)..(508)
```

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (518)..(522)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (524)..(524)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (527)..(527)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (530)..(532)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (535)..(537)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (540)..(553)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (557)..(558)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (563)..(563)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (571)..(571)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (573)..(574)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (578)..(580)

<223> N= A, U, G or C

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (582)..(582)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (584)..(584)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (587)..(587)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (590)..(593)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (595)..(599)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (602)..(602)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (605)..(605)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (610)..(618)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (620)..(620)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (623)..(623)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (626)..(626)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (629)..(629)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (634)..(634)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (640)..(642)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (645)..(646)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (648)..(648)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (652)..(654)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (658)..(662)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (664)..(667)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (672)..(672)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (677)..(677)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (679)..(681)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (686)..(686)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (690)..(692)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (696)..(697)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (702)..(702)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (708)..(712)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (717)..(717)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (719)..(723)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (730)..(730)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (737)..(744)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (753)..(758)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (765)..(766)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (771)..(772)
<223> N= A, U, G or C

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> (774)..(774)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (776)..(776)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (779)..(779)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (784)..(785)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (787)..(787)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (790)..(790)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (792)..(792)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (796)..(798)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (800)..(801)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (815)..(816)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (822)..(825)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (832)..(835)
```

```
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (838)..(838)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (840)..(854)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (857)..(857)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (870)..(879)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (882)..(894)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (898)..(899)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (901)..(908)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (914)..(914)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (920)..(920)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (923)..(938)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (940)..(940)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (943)..(944)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (946)..(947)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (949)..(951)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (953)..(953)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (955)..(955)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (957)..(957)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (961)..(962)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (964)..(964)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (966)..(968)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (971)..(972)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (974)..(974)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
```

```
<222>  (979)..(979)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (984)..(984)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (991)..(991)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (993)..(994)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (996)..(998)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (1004)..(1004)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (1008)..(1008)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (1011)..(1018)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (1026)..(1026)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (1030)..(1030)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (1033)..(1033)
<223>  N= A, U, G or C

<220>
<221>  misc_feature
<222>  (1037)..(1042)
<223>  N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (1044)..(1045)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1047)..(1047)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1051)..(1053)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1058)..(1058)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1078)..(1078)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1080)..(1080)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1083)..(1083)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1089)..(1090)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1097)..(1097)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1106)..(1107)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1110)..(1110)
<223> N= A, U, G or C

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> (1113)..(1119)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1124)..(1124)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1127)..(1128)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1131)..(1131)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1134)..(1134)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1139)..(1139)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1144)..(1151)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1157)..(1162)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1164)..(1185)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1191)..(1192)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1199)..(1211)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1216)..(1222)
```

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1224)..(1225)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1227)..(1233)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1238)..(1246)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1251)..(1251)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1253)..(1253)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1257)..(1258)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1260)..(1261)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1264)..(1264)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1269)..(1269)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1273)..(1280)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (1285)..(1285)

<223> N= A, U, G or C

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (1287)..(1288)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1290)..(1294)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1296)..(1296)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1300)..(1300)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1302)..(1304)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1306)..(1306)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1311)..(1311)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1316)..(1321)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1323)..(1323)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1325)..(1325)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1327)..(1328)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (1331)..(1336)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1341)..(1341)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1347)..(1349)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1356)..(1357)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1361)..(1361)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1363)..(1363)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1366)..(1366)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1368)..(1368)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1370)..(1371)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1375)..(1376)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1382)..(1383)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1385)..(1387)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (1391)..(1392)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1400)..(1402)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1405)..(1425)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1430)..(1435)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1437)..(1454)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1457)..(1564)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1566)..(1567)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1573)..(1599)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1606)..(1607)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1622)..(1622)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1624)..(1627)
<223> N= A, U, G or C

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> (1629)..(1630)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1634)..(1634)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1636)..(1637)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1639)..(1640)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1644)..(1644)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1646)..(1648)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1650)..(1653)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1656)..(1663)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1672)..(1673)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1679)..(1679)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1681)..(1684)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1690)..(1690)
```

```
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1697)..(1697)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1699)..(1699)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1704)..(1707)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1709)..(1749)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1751)..(1754)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1756)..(1758)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1760)..(1762)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1764)..(1770)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1772)..(1772)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1781)..(1782)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1793)..(1794)
<223> N= A, U, G or C
```

<220>
<221> misc_feature
<222> (1796)..(1797)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1801)..(1801)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1804)..(1805)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1808)..(1808)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1812)..(1813)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1816)..(1816)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1822)..(1822)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1825)..(1826)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1831)..(1831)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1839)..(1839)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1844)..(1845)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature

<222> (1855)..(1856)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1858)..(1866)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1868)..(1872)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1874)..(1884)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1886)..(1888)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1895)..(1896)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1899)..(1899)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1908)..(1909)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1921)..(1922)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1963)..(1963)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1971)..(1971)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1974)..(1974)
<223> N= A, U, G or C

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (1976)..(1976)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1979)..(1979)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1982)..(1989)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (1997)..(2005)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2007)..(2007)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2009)..(2009)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2011)..(2011)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2015)..(2015)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2018)..(2019)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2021)..(2021)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2023)..(2026)
<223> N= A, U, G or C

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> (2029)..(2029)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2037)..(2040)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2042)..(2042)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2044)..(2044)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2048)..(2052)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2067)..(2068)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2070)..(2070)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2072)..(2072)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2080)..(2081)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2083)..(2085)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2087)..(2089)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2091)..(2091)
```

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2094)..(2108)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2112)..(2113)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2116)..(2116)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2123)..(2123)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2128)..(2128)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2130)..(2132)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2135)..(2142)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2145)..(2146)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2149)..(2155)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2160)..(2160)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2162)..(2166)

<223> N= A, U, G or C

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (2169)..(2170)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2175)..(2175)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2178)..(2178)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2181)..(2194)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2201)..(2211)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2213)..(2213)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2215)..(2223)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2228)..(2228)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2231)..(2233)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2235)..(2236)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2240)..(2240)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
```

<222> (2246) .. (2246)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2258) .. (2259)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2265) .. (2265)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2269) .. (2270)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2281) .. (2281)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2283) .. (2284)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2286) .. (2286)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2292) .. (2294)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2297) .. (2297)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2299) .. (2302)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2305) .. (2306)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2309) .. (2310)
<223> N= A, U, G or C

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (2314)..(2321)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2325)..(2326)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2329)..(2330)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2332)..(2332)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2334)..(2334)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2338)..(2340)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2343)..(2343)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2345)..(2345)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2350)..(2351)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2354)..(2357)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2360)..(2363)
<223> N= A, U, G or C

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> (2371)..(2373)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2380)..(2381)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2384)..(2386)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2398)..(2398)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2402)..(2407)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2414)..(2414)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2418)..(2418)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2437)..(2437)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2441)..(2441)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2443)..(2443)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2458)..(2458)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2461)..(2464)
```

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2474)..(2474)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2477)..(2477)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2486)..(2489)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2513)..(2513)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2516)..(2516)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2530)..(2530)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2533)..(2534)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2547)..(2548)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2560)..(2561)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2568)..(2568)

<223> N= A, U, G or C

<220>

<221> misc_feature

<222> (2571)..(2571)

<223> N= A, U, G or C

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (2575)..(2575)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2586)..(2586)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2588)..(2588)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2606)..(2606)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2617)..(2617)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2619)..(2620)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2622)..(2622)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2624)..(2624)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2626)..(2626)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2628)..(2630)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2633)..(2635)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (2640)..(2642)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2644)..(2646)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2649)..(2650)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2652)..(2652)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2670)..(2674)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2677)..(2678)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2680)..(2680)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2682)..(2682)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2689)..(2691)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2693)..(2693)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2699)..(2701)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2706)..(2708)
<223> N= A, U, G or C
```

<220>
<221> misc_feature
<222> (2712)..(2713)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2716)..(2716)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2718)..(2719)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2726)..(2727)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2729)..(2730)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2733)..(2736)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2742)..(2743)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2750)..(2750)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2760)..(2762)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2766)..(2766)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2768)..(2770)
<223> N= A, U, G or C

<220>

```
<221> misc_feature
<222> (2772)..(2775)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2779)..(2780)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2783)..(2785)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2788)..(2788)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2790)..(2809)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2812)..(2814)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2816)..(2820)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2824)..(2825)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2827)..(2830)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2833)..(2833)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2840)..(2842)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2844)..(2846)
```

```

<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2849)..(2849)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2853)..(2856)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2858)..(2859)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2861)..(2864)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2866)..(2867)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2870)..(2872)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2875)..(2877)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2885)..(2888)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2890)..(2895)
<223> N= A, U, G or C

<220>
<221> misc_feature
<222> (2899)..(2904)
<223> N= A, U, G or C

<400> 4
nnnnnaagnnn nnaagngnnn nnggugggaug ccunggcnnn nnnagnncgan gaaggangnn 60
nnnnncnnn nnanncnng gnnagnngnn nnnnnncnnn nnancnnng nunuccgaau 120

```

gggnaaccc nnnnnnnnnn nnnnnnnnan nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnngnn 180
nacnnnnnga anugaaacau cunaguannn nnaggaanag aaannaannn ngauuncnnn 240
nguagnggcg agcgaannng nannagnncnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnannngaa 300
nnnnnuggna agnnnnnnnn nannngguna nannccngua nnnnaaannn nnnnnnnnnn 360
nnnnnnnnnnn aguannncnn nncncgngnn annnngunng aannngnnnn gaccannnn 420
naagncuaaa uacunnnnnn ngaccnauag ngnannagua cngugangga aaggngaaaa 480
gnaccnnnn nangggagug aaanagncc ugaaaccnnn nncnuanaan nngunnnagn 540
nnnnnnnnnn nnnuganngc gunccuuuug nannaugnnn cngnganuun nnnunnnnng 600
cnagnuuaan nnnnnnnn agncgnagng aaancagun nnaanngngc gnnnagunnn 660
nngnnnnaga cncgaancnn ngugancuan nnaugnncag gnugaagnnn nnguaanann 720
nnnuggaggn ccgaacnnnn nnnnguugaa aannnnngg augannugug nnungnggng 780
aaanncnaan cnaacnnnng nauagcuggu ucucnncgaa annnnuuuag gnnnngcnun 840
nnnnnnnnnn nnnnggnggu agagcacugn nnnnnnnnng gnnnnnnnnn nnnnuacnna 900
nnnnnnnnnaa acuncgaaun ccnnnnnnnn nnnnnnnnng agnnannncnn ngngngnuua 960
nnuncnnngu nnanagggna acancccaga ncnnccnnua aggncccnaa nnnnnnnnua 1020
aguggnnaan gangugnnnn nncnnanaca nnnaggangu ugcuuagaa gcagccanc 1080
uunaaagann gcguaanagc ucacunnucl agnnnnnnng cgngannau nuancggnc 1140
uaannnnnnn nccgaannnn nngnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnngguag nngagcunn 1200
nnnnnnnnnn ngaagnnnnn nngnnnnnnn nnnuggannn nnnnnnagug ngnaugnngn 1260
naunaguanc gannnnnnnn guganannn nnnncnccgn anncnaagg nuuccnnnnn 1320
nangnunnuc nnnnnngggu nagucgnnc cuaagnngag ncnganangn nuagnngaug 1380
gnnannnggu nnauauuccn nnacnnnnn nnnnnnnnn nnnnngacgn nnnnnngnnn 1440
nnnnnnnnnn nnnnggnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 1500
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 1560
nnncnngaa aannnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnnc guaccnnaaa ccgacacagg 1620
ungnnnnngn gagnanncnn aggngnnngn nnnaannnnn nnnaaggaac unngcaaau 1680
nnnccguan cuucggnana aggnnnncnn nnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 1740
nnnnnnnnng nnnnannnan nngnnnnnnn cnacuguua naaaaacac agnnccnugc 1800
naanncgnaa gnnganguau anggnugac nccugccng ugcnngaagg uuaanngnnn 1860

nnnnnnngnnn nngnnnnnnn nnnnannnaa gcccnnnguna acggcggnnng uaacuauaac	1920
nnuccuaagg uagcgaaauu ccuugucggg uaaguuccga ccngcacgaa ngngnaang	1980
annnnnnnnnc ugucucnnnn nnnncncng ngaanuunna nnnnnnguna agaugcnnnn	2040
uncncgcnnn nngacggaaa gaccccnngn ancuuuacun nannnunnnna nugnnnnnnn	2100
nnnnnnnnug unnagnauag gunggagnn nngannnnn nncgnagnn nnnnnngagn	2160
cnnnnnugnn auacnacncu nnnnnnnnnn nnnnucuaac nnnnnnnnnn nancnnnnnn	2220
nnngacanug nnngnngggn aguuunacug gggcggunnc cuccnaaann guaacggagg	2280
ngnnncnaagg unnnncunann nnggnnggnn aucnnnnnnn nagunnaann gnanaagnnn	2340
gcnunacugn nagnnnnacn nnncgagcag nnncgaaagn nggnnnuagu gauccggngg	2400
unnnnnnugg aagngccnuc gcucaacgga uaaaagnuac ncnggggaua acaggcunau	2460
nnnncccaag aguncanauc gacggnnnng uuuggcaccu cgaugucggc ucnucauc	2520
cugggcugn agnngguccc aagggunngg cuguucgccc nuuuaagngg nacngagcu	2580
ggguunanaa cgucgugaga caguungguc ccuaucngnn gngngngnnn gannnuugan	2640
nngnnnugnn cnuaguacga gaggaccggn nngnacnnan cncuggugnn ncnguugunn	2700
ngccannngc anngcngnnu agcuannunn ggnnnngaua anngcugaan gcaucuaagn	2760
nngaancnnn cnnnnagann agnnnucnnc nnnnnnnnnn nnnnnnnnnna gnnncnnnnn	2820
agannnnnn gungauaggn nngnnnugna agnnnngnna nnnnunnnagn nnacnnnuac	2880
uaaunnnncn nnnnncuunn nnnn	2904

<210> 5
 <211> 13
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Synthetic

<220>
 <221> misc_feature
 <223> Primer

<400> 5
 cgtggtgacc ctt

13

<210> 6
 <211> 14

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> Primer

<400> 6
cgtcgtaacc gcta

14

<210> 7
<211> 13
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> Primer

<400> 7
cgtggtaacc ctt

13

<210> 8
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 8
tcacgcgata gcattgcg

18

<210> 9
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 9
tctcacggga gctctccatg c

21

<210> 10
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial.Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 10
tgactcaccc atcaacaacc gc

22

<210> 11
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 11
tgactcaccc atcaacaacc gc

22

<210> 12
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 12

tgactcaccc atcaacaacc gc

22

<210> 13
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 13
gaagcagatt tgggtaccac c

21

<210> 14
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 14
tacggtaat gctctgaaat ctgtgg

26

<210> 15
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 15
ttatgtaaaa tccattgtcg catccacc

28

<210> 16
<211> 27
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Synthetic

<220>

<221> misc_feature

<223> PCR Primer

<400> 16

tcccattact aaacccacac tcaacag

27

<210> 17

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Synthetic

<220>

<221> misc_feature

<223> PCR Primer

<400> 17

taaggccttc gatacgggat aatccta

27

<210> 18

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Synthetic

<220>

<221> misc_feature

<223> PCR Primer

<400> 18

tactccaatg ctaaaactaa tcgtcccaac

30

<210> 19

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Synthetic

```
<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 19
tccttaggaat cacctcccat tccga 25

<210> 20
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 20
tggcagccta gcattagcag gaata 25

<210> 21
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 21
tcgctgacgc cataaaactc ttcac 25

<210> 22
<211> 31
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 22
taactaatac taacatctca gacgctcagg a 31
```

<210> 23
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 23
tactcccacc ctggagcctc

20

<210> 24
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 24
ttatcacctt tcatgatcac gccct

25

<210> 25
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 25
tgtatgaatg gctccacgag ggt

23

<210> 26
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 26
tggttggca gagatgtgtt taagt 25

<210> 27
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 27
tctgttaaaa gtgcataccg cca 23

<210> 28
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 28
tgaggatggt ggtcaaggga c 21

<210> 29
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>

<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 29
tggatttgac tgtaatgtgc ta

22

<210> 30
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 30
tgaaggatt tgactgtaat gtgctatg

28

<210> 31
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 31
gtgtgtgtgc tgggtaggat g

21

<210> 32
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 32
tggttagaag tgggctaggc catt

24

<210> 33
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 33
tggatggatgc gcctaaaggcat agtg

24

<210> 34
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 34
tttcgtgcaa gaataggagg tggag

25

<210> 35
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 35
tagggatcgaa gccgcactcg

20

<210> 36
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 36
tgtgaggcgt attataccat agccg 25

<210> 37
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 37
tagaatctta gctttgggtg ctaatggtg 29

<210> 38
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 38
tggctgaaca ttgtttgtt gttgt 24

<210> 39
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature

<223> PCR Primer

<400> 39
taagtaatgc tagggtgagt ggttaggaag 29

<210> 40
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 40
tttatgggct ttggtgaggg aggtta 25

<210> 41
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 41
tgctcctatt gataggacat agtggaaatg 30

<210> 42
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<223> PCR Primer

<400> 42
tggcatttca ctgtaaagag gtgttgg 27

<210> 43		
<211> 26		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<221> misc_feature		
<223> PCR Primer		
<400> 43		26
tcggtaagca ttaggaatgc cattgc		
<210> 44		
<211> 52		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> Synthetic		
<400> 44		52
acataaaaac ccaatccaca tcaaaccccc ccccccattgc ttacaagcaa gt		
<210> 45		
<211> 53		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> Synthetic		
<400> 45		53
acataaaaac ccaatccaca tcaaaccccc ccccccattg cttacaagca agt		
<210> 46		
<211> 79		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> Synthetic		
<220>		
<221> misc_feature		
<222> (51)..(51)		
<223> n is a, c, g, or t		
<220>		
<221> misc_feature		

```

<222> (58)..(58)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (62)..(62)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (64)..(64)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (67)..(68)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (71)..(71)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (73)..(73)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (75)..(75)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (77)..(77)
<223> n is a, c, g, or t

<400> 46
accacctgta gtacataaaa acccaatcca catcaaaccc cccccccct ngtttanaa 60
gnangtnngg nantnancc 79

<210> 47
<211> 80
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic

<220>
<221> misc_feature
<222> (44)..(44)
<223> n is a, c, g, or t

```

<220>
<221> misc_feature
<222> (51)..(51)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (53)..(53)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (55)..(55)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (59)..(59)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (65)..(68)
<223> n is a, c, g, or t

<220>
<221> misc_feature
<222> (80)..(80)
<223> n is a, c, g, or t

<400> 47
gagggttcat tgctgtactt gcttgtaagc atgggggggg gggnttaat ngnanttgnt 60

ttttnnnncc ccccccgggg 80